Product sheet

Buňky B-LCL-HROG17 | 302112

Obecné informace

Description	B-LCL-HROG17 je lidská B-lymfoblastoidní buněčná linie (B-LCL) transformovaná virem Epstein-Barr (EBV), odvozená z periferní krve 70letého muže kavkazského původu s rakovinou žaludku, která pochází ze série biobanky HROG. In vitro transformace primárních B-lymfocytů z periferní krve virem EBV vedla k vytvoření stabilně imortalizované buněčné linie rostoucí v suspenzi. Buňky HROG17 vykazují morfologii podobnou lymfoblastům a konstitutivně exprimují latentní proteiny EBV a vysokou hladinu HLA třídy I a II, kostimulační molekuly CD80 a CD86, adhezní molekuly CD54 a CD58 a povrchové antigeny B buněk CD19, CD20 a CD23, což podporuje silnou funkci buněk prezentujících antigen. B-LCL-HROG17 se používá v testech T-buněk a NK-buněk, při typizaci HLA, ve smíšených lymfocytárních reakcích, ve studiích prezentace antigenů a v protokolech CTL. Jako součást biobanky HROG, která je přizpůsobena konkrétním pacientům, poskytuje definovaný imunologický referenční vzorek pro imunologický výzkum rakoviny žaludku. Kontext 70letého mužského dárce je vhodný pro studie imunitních funkcí souvisejících s věkem v kontextu rakoviny žaludku, včetně analýz reaktivity T buněk a účinnosti buněk prezentujících antigen u starších mužských pacientů.
Organism	Člověk
Tissue	Periferní krev
Disease	B-lymfoblastoidní buněčná linie transformovaná virem EBV (B-LCL); dárce s rakovinou žaludku
Applications	Imunologický výzkum; testy T-buněk a NK-buněk; typizace HLA; studie prezentace antigenů; reakce smíšených lymfocytů; cílové buňky pro testy CTL; imunologie rakoviny žaludku

Charakteristika

Age	70 let
Gender	Muži
Ethnicity	Kavkazský
Morphology	Lymfoblastům podobné
Cell type	B lymfoblast
Growth properties	Zavěšení

Regulační údaje

Buňky B-LCL-HROG17 | 302112

Citation	B-LCL-HROG17 (katalogové číslo Cytion 302112)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
GMO Status	GMO-S2: Tato kultura B-LCL obsahuje stabilně udržovaný epizom EBV kódující geny virové latentní fáze (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). EBV je klasifikován jako patogen rizikové skupiny 2. Manipulace s ním vyžaduje bezpečnostní úroveň BSL-2. Tato klasifikace platí v Německu; předpisy se v jiných jurisdikcích mohou lišit.

Biomolekulární data

Viruses	Transformant: EBV

Zpracování

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)
Supplements	Doplňte médium 15–20 % FBS
Doubling time	24 až 48 hodin
Subculturing	Každé 2–3 dny zřeďte kulturu na 2–5 × 10^5 buněk/ml čerstvým, předem ohřátým kompletním médiem. Před pasážováním spočítejte životaschopné buňky, abyste udrželi optimální hustotu. Nenechte hustotu kultur překročit hodnotu 2 × 10^6 buněk/ml. V případě potřeby lze k výměně média použít odstředění (300 × g, 5 min). Enzymatická disociace není nutná.
Split ratio	1 až 4
Seeding density	2 až 5 × 10^5 buněk/ml
Fluid renewal	Každé 2 až 3 dny
Freeze medium	Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium + 10% DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení.

Buňky B-LCL-HROG17 | 302112

Thawing and Culturing Cells	1. Ověřte si, že lahvička zůstane při dodání hluboce zmražená, protože buňky se přepravují na suchém ledu, aby se během přepravy udržely optimální teploty. 2. Po obdržení buď okamžitě uložte kryovialku při teplotě nižší než -150 °C, abyste zajistili zachování buněčné integrity, nebo přejděte ke kroku 3, pokud je nutná okamžitá kultivace. 3. Pro okamžitou kultivaci rychle rozmrazte lahvičku ponořením do vodní lázně o teplotě 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálním prostředkem a jemně ji míchejte po dobu 40-60 sekund, dokud nezůstane malý ledový chuchvalec. 4. Všechny další kroky provádějte za sterilních podmínek v průtokové digestoři a před otevřením kryovialku dezinfikujte 70% ethanolem. 5. Opatrně otevřete dezinfikovanou lahvičku a přeneste buněčnou suspenzi do 15 ml centrifugační zkumavky obsahující 8 ml kultivačního média o pokojové teplotě a jemně promíchejte. 6. Směs odstřeďujte při 200 x g po dobu 5 minut, supernatant obsahující mrazicí médium opatrně zlikvidujte. 7. Postupujte podle postupu popsaného v části Obnova po rozmrazení
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, zvlhčená atmosféra.
Shipping Conditions	Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.
Storage Conditions	Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

Kontrola kvality a molekulární analýza